

No active trail

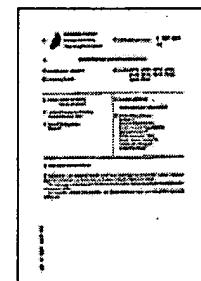
[Select CR](#)[Stop Tracking](#)**DELPHION**[RESEARCH](#)[PRODUCTS](#)[INSIDE DELPHION](#)[Log Out](#) [Work Files](#) [Saved Searches](#)

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Help

## The Delphion Integrated View

Get Now:  [PDF](#) | [File History](#) | [Other choices](#)Tools: Add to Work File:  [Create new Work File](#)View: [Expand Details](#) | [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#) [Go to: Derwent](#) [Email this to a friend](#)**>Title:** EP0387663A1: Agent against keratin pests [German][French]**Derwent Title:** Insecticide compsns. for controlling textile pests - contg. nitro-methylene- or nitro-imino-imidazolidine derivs. [Derwent Record]**Country:** EP European Patent Office (EPO)**Kind:** A1 APPLICATION PUBLISHED WITH SEARCH REPORT (See also: EP0387663B1 )**Inventor:** Haas, Johannes;  
Matthaei, Hans-Detlef, Dr.;  
Krehan, Ingomar, Dr.;**Assignee:** BAYER AG [Corporate Tree data: Bayer AG \( BAYER \); News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

High Resolution

Low Resolution

12 pages

**Published / Filed:** 1990-09-19 / 1990-03-06**Application Number:** EP1990000104251**IPC Code:** Advanced: A01N 43/50; A01N 43/54; A01N 43/60; A01N 51/00; D06M 16/00;

Core: A01N 43/48; more...

IPC-7: A01N 41/06; A01N 43/50; A01N 43/54; A01N 47/30; A01N 53/00;

**ECLA Code:** A01N43/54; A01N43/54+M; A01N43/60; A01N43/60+M; A01N51/00; A01N51/00+M; D06M16/00D;**Priority Number:** 1989-03-17 [DE1989003908814](#)  
1990-01-16 [DE1990004000972](#)**Abstract:** Nitromethylene- and nitroiminoimidazolines and their mixtures with selected other insecticides are outstandingly suitable for controlling keratin damaging species, in particular moths. The compounds are highly active and can be used in all application processes known in the textile industry. Compared with the individual compounds, the mixtures are distinguished by a synergistically increased action. [German]**INPADOC Legal Status:** [Show legal status actions](#) [Get Now: Family Legal Status Report](#)  
**Designated Country:** BE DE GB**Family:**

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	ZA9002030A	1990-12-28	1990-03-16	AGENTS AGAINST KERATIN PESTS
<input checked="" type="checkbox"/>	NZ0232910A	1992-10-28	1990-03-14	PESTICIDAL AGENTS CONTAINING A NITRO DERIVATIVE OF IMIDAZOLINE
<input checked="" type="checkbox"/>	JP02273601A2	1990-11-08	1990-03-13	KERATIN INSECT PEST CONTROLLER
<input checked="" type="checkbox"/>	EP0387663B1	1993-09-01	1990-03-06	Agent against keratin pests

<input checked="" type="checkbox"/>	EP0387663A1	1990-09-19	1990-03-06	Agent against keratin pests
	DE59002510C0	1993-10-07	1990-03-06	MITTEL GEGEN KERATINSCHAEDLINGE.
<input checked="" type="checkbox"/>	DE4000972A1	1991-07-18	1990-01-16	Mittel gegen Keratinschaedlinge und Verfahren zur Behandlung von Wolle
<input checked="" type="checkbox"/>	DE3908814A1	1990-09-20	1989-03-17	Mittel gegen Keratinschaedlinge
<input checked="" type="checkbox"/>	CN1045505A	1990-09-26	1990-03-17	AGENTS AGAINST KERATIN PESTS
<input checked="" type="checkbox"/>	AU5141890A1	1990-09-20	1990-03-16	AGENTS AGAINST KERATIN PESTS
<input checked="" type="checkbox"/>	AU0633883B2	1993-02-11	1990-03-16	AGENTS AGAINST KERATIN PESTS

11 family members shown above

First Claim:  
[Show all claims](#)

1. Mittel zur Verwendung bei der Bekämpfung von keratinverdauenden Textilschädlingen, enthaltend ein Nitromethylen- oder Nitroiminoimidazolin sowie übliche Formierhilfsmittel.

Description  
[Expand description](#)

Gegenstand der Erfindung ist ein Mittel zur Bekämpfung von Motten und anderen keratinverdauenden Textilschädlingen auf der Basis von Nitromethylen- oder Nitroiminoimidazolinen sowie deren Mischungen mit Cyclopropancarbonsäurephenoxybenzylestern, 5-Phenylcarbamoylbarbitursäurederivaten, Chlormethylsulfonamidodiphenylether und/oder Diphenylharnstoffen.

- [+ Beispiel 1](#)
- [+ Beispiel 2](#)
- [+ Beispiel 3](#)
- [+ Beispiel 4](#)
- [+ Beispiel 5](#)
- [+ Beispiel 6](#)
- [+ Beispiel 7](#)
- [+ Beispiel 8](#)
- [+ Beispiel 9](#)
- [+ Beispiel 10](#)
- [+ Beispiel 11](#)
- [+ Beispiel 12](#)

Forward References:

[Go to Result Set: Forward references \(8\)](#)

PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	US7312204	2007-12-25	Erdelen; Christoph	Bayer Aktiengesellschaft	<a href="#">Insecticides</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US6541512	2003-04-01	Sembo; Satoshi	Sumitomo Chemical Company, Limited	<a href="#">Prevention of pest feed harm on a fibrous product</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US6444690	2002-09-03	Erdelen; Christoph	Bayer Aktiengesellschaft	<a href="#">Insecticidal compositions</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US6218407	2001-04-17	Erdelen; Christoph	Bayer Aktiengesellschaft	<a href="#">Insecticides</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US6060489	2000-05-09	Erdelen; Christoph	Bayer Aktiengesellschaft	<a href="#">Insecticidal compositions and methods of use employing them</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US5994331	1999-11-30	Erdelen; Christoph	Bayer Aktiengesellschaft	<a href="#">Insecticidal compositions and methods of use employing imidacloprid and another insecticide</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US5792755	1998-08-11	Sagenmuller; Alfons	Hoechst Aktiengesellschaft	<a href="#">Synergistic combinations of ammonium salts</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	US5703132	1997-12-30	Sagenmuller; Alfons	Hoechst Schering AgrEvo GmbH	<a href="#">Synergistic combinations of ammonium salts</a>



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

**0 387 663**  
**A1**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

㉑ Anmeldenummer: 90104251.5

㉑ Int. Cl. 5: **A01N 43/50, A01N 43/54,**  
**A01N 53/00, A01N 41/06,**  
**A01N 47/30**

㉒ Anmeldetag: 06.03.90

㉓ Priorität: 17.03.89 DE 3908814  
16.01.90 DE 4000972

㉑ Anmelder: **BAYER AG**

**D-5090 Leverkusen 1 Bayerwerk(DE)**

㉔ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
19.09.90 Patentblatt 90/38

㉒ Erfinder: **Haas, Johannes**

**Im Bend 11**

**D-4048 Grevenbroich(DE)**

Erfinder: **Matthaei, Hans-Detlef, Dr.**

**Paul-Klee-Strasse 67**

**D-5090 Leverkusen 1(DE)**

Erfinder: **Krehan, Ingomar, Dr.**

**Ludwig-Jahn-Strasse 54**

**D-5000 Köln 40(DE)**

㉔ Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE GB**

㉕ Mittel gegen Keratinschädlinge.

㉖ Nitromethylen- und Nitroiminoimidazoline sowie deren Mischungen mit ausgewählten anderen Insektiziden eignen sich hervorragend zur Bekämpfung von Keratinschädlingen, insbesondere Motten.

Die Verbindungen sind hochwirksam und können in allen aus der Textiltechnik bekannten Applikationsverfahren eingesetzt werden.

Die Gemische zeichnen sich gegenüber den Einzelverbindungen durch eine synergistisch gesteigerte Wirkung aus.

**EP 0 387 663 A1**

## Mittel gegen Keratinschädlinge

Gegenstand der Erfindung ist ein Mittel zur Bekämpfung von Motten und anderen keratinverdauenden Textilschädlingen auf der Basis von Nitromethylen- oder Nitroiminoimidazolinen sowie deren Mischungen mit Cyclopropancarbonsäurephenoxybenzylestern, 5-Phenylcarbamoylbarbitursäurederivaten, Chlormethylsulfonamidodiphenylether und/oder Diphenylharnstoffen.

5 Es ist bekannt, daß diese Stoffgruppe insektizide Eigenschaften aufweist und deshalb insbesondere für den Einsatz auf dem Agrarsektor empfohlen wird (vgl. DE-A 2 514 402 und EP-A 192 060 = US-A 4 747 060).

Ferner ist bekannt, daß Cyclopropancarbonsäurephenoxybenzylester verschiedenster Formen starke insektizide Eigenschaften aufwiesen (vgl. z.B. GB-A 1 413 491 und DE-A 2 709 264), 5-Phenylcarbamoylbarbitursäureverbindungen insektizide Eigenschaften haben (vgl. CH-A 653 840 und EP-A 0 169 168), Chloraminodiphenylether, z.B. 4,5,2',4',4'-Pentachlor-2-chlormethylsulfonamidodiphenylether, auf Textilen appliziert, eine fraßhemmende Wirkung gegenüber keratinverdauenden Schädlingen haben (vgl. EP-A 311 851), Diphenylharnstoffe bestimmter Zusammensetzung ebenfalls, auf Textilien appliziert, fraßhemmende Wirkung gegenüber keratinverdauenden Schädlingen haben (vgl. EP 0 318 431 A2).

10 15 Es wurde nun gefunden, daß diese Stoffe auch eine ausgezeichnete fraßverhindernde Wirkung gegen Motten und andere keratinverdauende Insekten zeigen, wenn man sie in Kombination mit branchenüblichen Formierhilfsmitteln unter textilindustriellen Bedingungen anwendet.

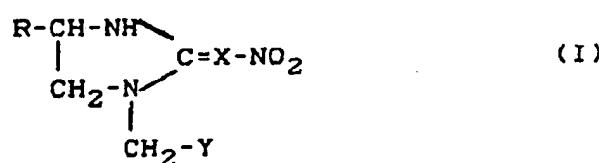
15 20 Dieser Effekt ist als überraschend anzusehen, da keineswegs generell Insektizide, die im Agrarsektor als Spritzmittel eingesetzt werden, auch zur Verhütung von Textilschäden durch die verdauungsspezialisierten Keratinschädlinge dienen können.

25 Es ist weiterhin bemerkenswert, daß die erfindungsgemäßen Mittel gegenüber vergleichbaren bekannten Schutzmitteln eine höhere Wirksamkeit aufweisen.

Hervorzuheben ist ferner das deutlich günstigere ökotoxikologische Verhalten, insbesondere bezüglich der Fischtoxizität, der erfindungsgemäßen Verbindungen im Vergleich zu den aus dem Stand der Technik 25 her bekannten Mitteln.

30 Es ist schließlich als besonders überraschend anzusehen, daß Mischungen der Verbindungen I-V im Vergleich zu den Einzelkomponenten einen deutlichen synergistischen Effekt bei der Bekämpfung von Keratinschädlingen zeigen.

Bevorzugt einzusetzende Mittel entsprechen der Formel



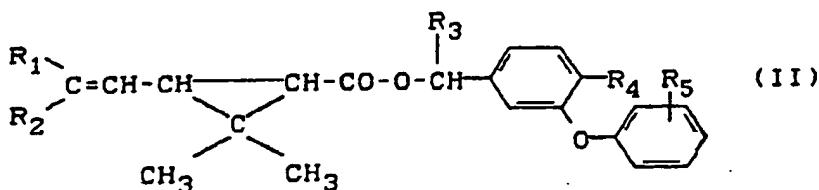
worin

R für H oder CH<sub>3</sub>,

40 X für CH oder N und

Y für einen gegebenenfalls durch Halogen oder C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituierten Pyridin-, Pyrazin- oder Pyrimidinrest stehen.

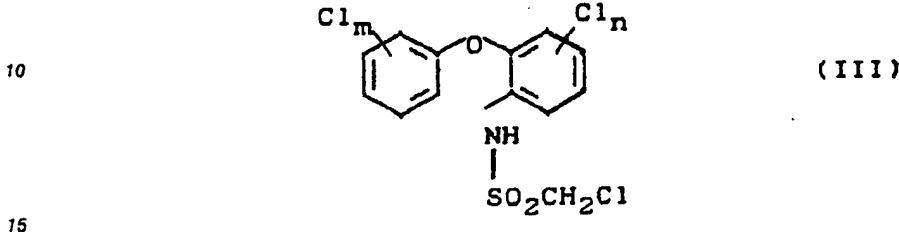
45 Im Falle der Cyclopropancarbonsäurephenoxybenzylester werden bevorzugt solche der Formel



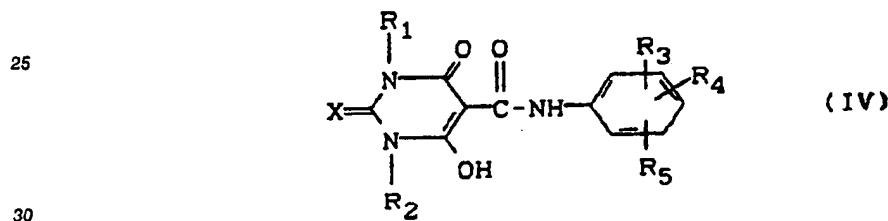
genommen,  
in welcher

R<sub>1</sub> für Wasserstoff, Alkyl oder Halogen,  
 R<sub>2</sub> für Alkyl, Halogen, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Phenyl,  
 R<sub>3</sub> für Wasserstoff, Cyano oder Ethinyl,  
 R<sub>4</sub> für Wasserstoff oder Halogen und  
 5 R<sub>5</sub> für Wasserstoff oder Halogen stehen.

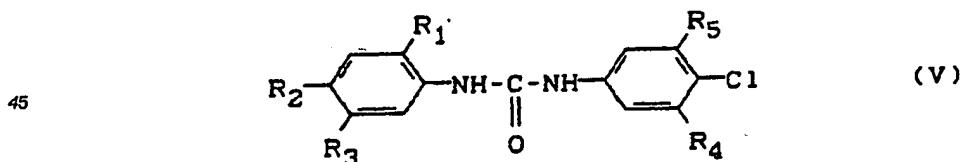
Von den Chlormethylsulfonamidophenylethern werden insbesondere die der Formel



eingesetzt,  
 in welcher  
 die Summe von m und n bei 4-7 liegt.  
 20 Im Falle der Verwendung von 5-Phenylcarbamoylbarbitursäurederivaten als weitere Komponente werden bevorzugt solche der Formel



eingesetzt.  
 Darin ist  
 35 X Sauerstoff oder Schwefel,  
 R<sub>1</sub> und R<sub>2</sub> jeweils Alkyl mit 3 oder 4 C-Atomen, Alkenyl mit 3 oder 4 C-Atomen, Benzyl oder gegebenenfalls substituiertes Phenyl,  
 R<sub>3</sub> Halogen, Nitro oder C(Halogen)<sub>3</sub>,  
 R<sub>4</sub> Wasserstoff, Halogen oder C(Halogen)<sub>3</sub> und  
 40 R<sub>5</sub> Wasserstoff, Halogen, Methyl oder Methoxy.  
 Werden Diphenylharnstoffe eingesetzt, werden bevorzugt solche der Formel



50 genommen, wobei  
 R<sub>1</sub> Wasserstoff oder 4-Chlorphenoxy-6-sulfonat,  
 R<sub>2</sub> Wasserstoff oder Chlor,  
 R<sub>3</sub> Wasserstoff oder Trifluormethyl,  
 R<sub>4</sub> Wasserstoff oder Chlor,  
 55 R<sub>5</sub> Wasserstoff oder Trifluormethyl  
 sind.  
 Dabei wird unter "Halogen" insbesondere Fluor und - vor allem - Chlor verstanden.  
 Bevorzugter Alkylrest ist die Methylgruppe.

Besonders bevorzugt sind Verbindungen der Formel (I), worin X = N und Y einen Chlorpyridinrest bedeuten.

Die Stoffe an sich sind - wie bereits erwähnt - bekannt und ausführlich in der EP-A 192 060 beschrieben.

5 Auch die Formierung dieser Stoffe für die textile Applikation erfolgt nach bekannten Methoden mittels üblicher Hilfsmittel, wie z.B. Emulgatoren, wassermischbare organische Lösungsmittel, Stellmittel, Gefrierschutzmittel u. dgl. für eine Flüssigformierung.

Zu den Keratinschädlingen gehören

aus der Ordnung der Tineidae (echte Motten)

10 z.B. Tineola bisselliella (Kleidermotte),

Tinea pellionella (Pelzmotte) und

Hofmannophila pseudospretella (Samenmotte)

und aus der Reihe der Käfer die Larven zweier Gattungen der Dermestidae (Speckkäfer),

z.B. Anthrenus verbasci (Wollkraut-Blütenkäfer),

15 Anthrenus pimpcinellae (Bibernell-Blütenkäfer),

Anthrenus scrophulariae (Gemeiner Teppichkäfer),

Anthrenus fasciatus (Bebänderter Teppichkäfer),

Attagenus pellio (Gefleckter Pelzkäfer),

Attagenus piceus (Dunkler Pelzkäfer).

20 Die erfindungsgemäßen Schutzstoffe können in verschiedenster Weise eingesetzt werden, z.B. in Pulverform beim Läutern von Pelzen und Fellen, im Puderverschnitt zur Abwehr oder Abtötung von Schädlingen, in Form von Emulsionen oder Dispersionen aus wässriger Flotte oder aus organischen Lösungsmitteln nach Art der Chémischreinigung.

Die Anwendung kann in praktisch allen Verarbeitungszuständen und allen in der Textilindustrie üblichen

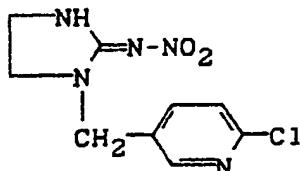
25 Naßapplikations- und Sprühprozessen gegebenenfalls gemeinsam mit anderen Veredlungsprozessen an Wolle, Wolltextilien und wolhhaltigen Textilien sowie Federn, Haaren und verwandtem oder daraus gefertigtem Material erfolgen.

Das Mittel kann beispielsweise dem Färbebad vor dem Üblichen Färbeprozeß zugesetzt werden, es kann aber auch beim Waschen von Wolle appliziert werden. Bevorzugt wird die Behandlung in wässrigem

30 Medium durchgeführt.

### Beispiel 1

35 Wolle, Wollgarn oder ein Flächengebilde aus Wolle wird bei 40 °C im Flottenverhältnis 1:10 in ein Behandlungsbad gebracht, das pro Liter Wasser  
3 g Essigsäure (60 %ig),  
5 g Natriumsulfat kalz.,  
1,5 g eines Additionsproduktes aus Stearyl-methylethanolamin und 40 EO,  
40 0,025 g der Verbindung der Formel



50 2 g Acid Yellow 151 (= C.J. 13 906)  
enthält.

Anschließend wird auf Kochtemperatur erhitzt und die Färbung auf übliche Weise fertiggestellt. Das gelbfärbte Wollmaterial besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

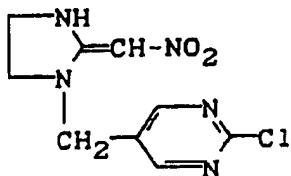
55

### Beispiel 2

Teppichgarn, das aus einer Wolle/Polyamid-Mischung im Verhältnis 80:20 besteht, wird bei 40 °C im

Flottenverhältnis 1:25 in ein Behandlungsbad gebracht, das pro Liter Wasser  
 0,4 g Essigsäure (60 %ig),  
 1,2 g Ammoniumsulfat,  
 0,6 g eines Kondensationsproduktes aus Phenolsulfonsäure, Dihydroxydiphenylsulfon und Formaldehyd,  
 5 0,8 g eines Additionsproduktes aus Stearyl-methylethanolamin und 40 EO,  
 0,1 g der Verbindung der Formel

10



15

1,5 g Acid Yellow 151 (= C.J. 13 906)

enthält.

Anschließend wird auf Kochtemperatur erhitzt und die Färbung auf übliche Weise fertiggestellt. Der gelbgefärbte Wollanteil des Teppichgarnes besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

20

Gute Ergebnisse werden auch erhalten, wenn ein Behandlungsbad verwendet wird, daß pro Liter Wasser

0,4 g Essigsäure (60 %ig),

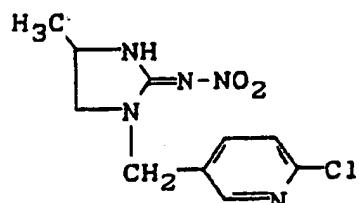
1,2 g Ammoniumsulfat,

1,2 g ®EDOLAN PAW fl.

0,4 g ® AVOLAN S,

25 0,6 g Acid Yellow 49 (= C.J. 18 640) und die obengenannten Mengen der Verbindung der Formel

30



35

enthält.

40

Beispiel 3

500 kg Teppichgarn, bestehend aus Wolle oder Wollmischung, vorzugsweise mit Polyamid im Verhältnis 80:20, werden nach dem Kontinue-Waschprozeß pro Stunde auf einer Industrie-üblichen Waschanlage gewaschen und ausgerüstet.

45

Dazu wird im letzten Bottich der Waschanlage die Flotte mit verdünnter Essigsäure auf einen pH-Wert unterhalb 7 eingestellt und pro Liter mit 0,05 g der in Beispiel 1 genannten Wirksubstanz versetzt.

Die Behandlung erfolgt bei 50 °C.

Zur Aufrechterhaltung der Wirkstoffkonzentration im Behandlungsbad erfolgt ein Nachsatz von 125 g der vorstehend genannten Verbindung.

50

Dieser Nachsatz wird als wässrige Lösung während der gesamten Behandlungszeit dem Bad kontinuierlich zugegeben. Das so behandelte Teppichgarn besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß. Dies gilt auch für den daraus gefertigten Endartikel.

55

Beispiel 4

1.000 kg Rohwolle werden nach dem Kontinue-Waschprozeß pro Stunde in einem Leviathan oder einer vergleichbaren Anlage (z.B. Mini-Bowl) gewaschen und ausgerüstet.

Dazu wird im letzten Bottich des Leviathans die Flotte mit verdünnter Essigsäure auf einen pH-Wert unterhalb 7 eingestellt und pro Liter mit 0,05 g einer der Verbindung gemäß Beispiel 1 versetzt.

5 Die Behandlung erfolgt bei 70 °C.  
 Zur Aufrechterhaltung der Wirkstoffkonzentration im Behandlungsbad erfolgt ein Nachsatz von 250 g der vorstehend genannten Verbindung.  
 Dieser Nachsatz wird als wässrige Lösung während der gesamten Behandlungszeit dem Bad kontinuierlich zugegeben. Die so behandelte Rohwolle besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß. Die 10 Wolle kann allen in der Textilindustrie üblichen Weiterverarbeitungsprozessen zugeführt werden.

Beispiel 5

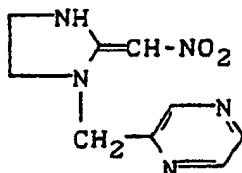
15 5.000 kg Rohwolle werden in der Spinnerel-Vorbereitung beim Mischen im Sprühverfahren ausgerüstet. Der Sprüh auftrag ist dabei integrierter Bestandteil der Spinnschmälze gemäß dem folgenden Richtrezept.

20	Gesamtauftrag darin enthalten	625 l, 75 l einer Spinnschmälze (©Solfil 591) 1.250 g der Wirksubstanz gemäß Beispiel 1 Rest ist Wasser
----	----------------------------------	--

25 Die so behandelte Rohwolle besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß. Die Wolle kann allen in der Textilindustrie üblichen Weiterverarbeitungsprozessen zugeführt werden.

Beispiel 6

30 Wolle, Wollgarn oder Flächengebilde aus Wolle wird bei 20 bis 40 °C im Flottenverhältnis 1:10 in ein Behandlungsbad gebracht, das pro Liter Wasser  
 3 g Essigsäure (60 %ig),  
 1 g eines Ammoniumsalzes eines C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>-Alkylsulfonatgemisches und  
 35 0,025 g der Verbindung der Formel

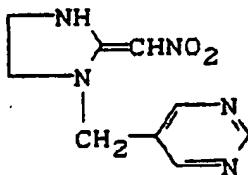


45 enthält.  
 Anschließend wird auf 60 °C erhitzt und das Behandlungsbad bei dieser Temperatur belassen.  
 Das so ausgerüstete Wollmaterial besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

50 Beispiel 7

Eine Teppichware, welche im Pol 2.000 g/m<sup>2</sup> hat und deren Grundgewebe aus Polypropylen oder Jute besteht, wird mit einer Lösung besprüht, die pro Liter Wasser bei einem Sprühauflauf von 20 % vom Warenge wicht  
 55 1 g eines Ammoniumsalzes eines C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>-Alkylsulfonatgemisches und  
 1,25 g der Verbindung der Formel

5



enthält.

10 Der Sprühauflag erfolgt über die gesamte Breite der Ware gleichmäßig, wobei sich die Sprühkegel leicht überlappen sollen. Anschließend wird die Ware in den Trockner geführt.  
 Die so behandelte Teppichware besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß im gesamten Polmaterial, sowohl auf der Poloberfläche wie in der Tiefe des Polis.

15

Beispiel 8

Eine Teppichware, welche im Pol 2.000 g/m<sup>2</sup> hat und deren Grundgewebe aus Polypropylen oder Jute besteht, wird im Schaumauftragsverfahren ausgerüstet. Der Schaumauftrag kann dabei nach folgendem 20 System erfolgen:

25

Geschwindigkeit	4 m/Min.
Naßauflag	30 %
Verschäumung	1:50
Kissendruck	0,4 bar

30

Die zu verschäumende Flotte enthält pro Liter Wasser  
 5 g Dodecyloxyethyl-dihydroxyethyl-aminioxid,  
 0,85 g der Wirksubstanz von Beispiel 7.

Die Penetration des Polis bis in die Tiefe ist gut, ohne daß die Feuchtigkeit in das Grundgewebe durchschlägt. Die so behandelte Teppichware besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß sowohl auf der Poloberfläche wie auch in der Tiefe des Polis.

35

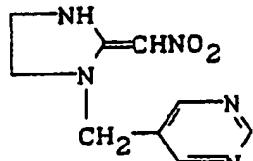
Beispiel 9

40 Eine Wollstückware von 500 g/m<sup>2</sup> Gewicht wird auf einem Foulard so behandelt, daß eine Flottenaufnahme von 100 %, bezogen auf das Warenge wicht, resultiert.

Die Flotte enthält pro Liter Wasser  
 2 g eines Ammoniumsalzes eines C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>-Alkylsulfonatgemisches und  
 0,25 g der Verbindung der Formel

45

50



55

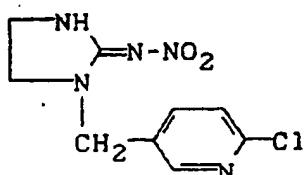
Aus dem Foulard wird die Ware in den Trockner bzw. Spannrahmen geführt.  
 Die so behandelte Stückware besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

Beispiel 10

Wolle, Wollgarn oder ein Flächengebilde aus Wolle wird bei 40 °C im Flottenverhältnis 1:10 in ein Behandlungsbad gebracht, das pro Liter Wasser

3 g Essigsäure (60 %ig),  
 5 g Natriumsulfat kalz.,  
 5 1,5 g eines Additionsproduktes aus Stearyl-methylethanolamin und 40 EO,  
 0,25 mg der Verbindung der Formel

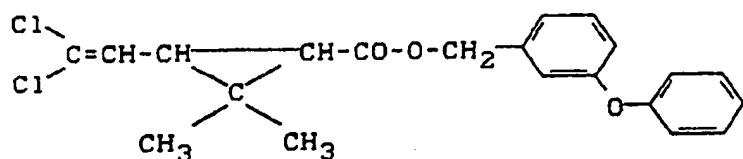
10



15

sowie  
 0,75 mg der Verbindung der Formel

20



25

2 g Acid Yellow 151 (= C.I. 13 906)  
 enthält.

Anschließend wird auf Kochtemperatur erhitzt und die Färbung auf übliche Weise fertiggestellt. Das gelbgefärbte Wollmaterial besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

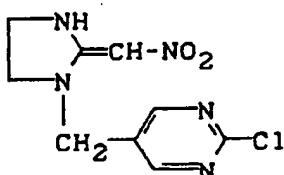
30

Beispiel 11

Teppichgarn, das aus einer Wolle/Polyamid-Mischung im Verhältnis 80:20 besteht, wird bei 40 °C im Flottenverhältnis 1:25 in ein Behandlungsbad gebracht, das pro Liter Wasser

35 0,4 g Essigsäure (60 %ig),  
 1,2 g Ammoniumsulfat,  
 0,6 g eines Kondensationsproduktes aus Phenolsulfonsäure, Dihydroxydiphenylsulfon und Formaldehyd,  
 0,8 g eines Additionsproduktes aus Stearyl-methylethanolamin und 40 EO,  
 40 0,25 mg der Verbindung der Formel

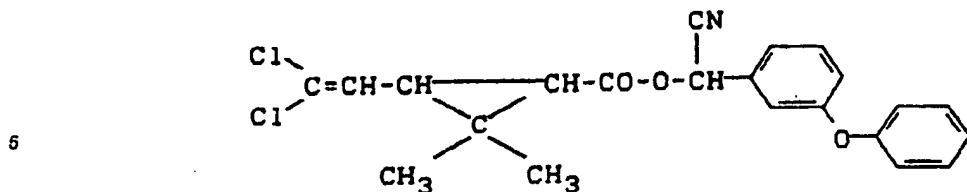
45



50

sowie  
 0,75 mg der Verbindung der Formel

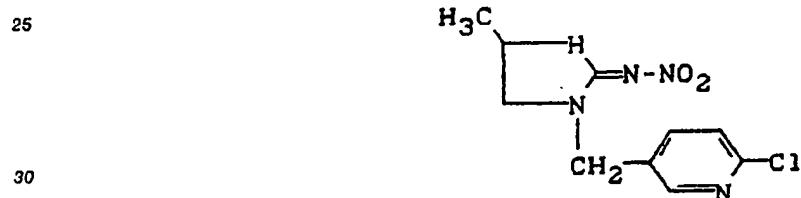
55



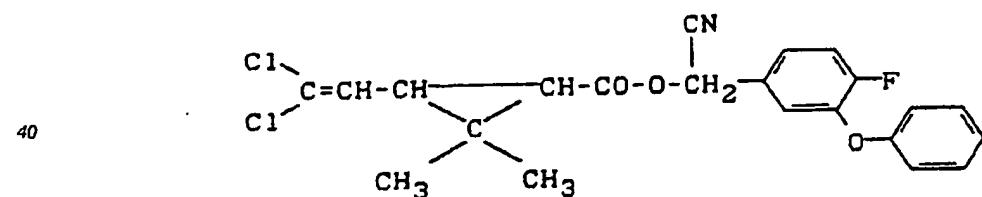
10 1,5 g Acid Yellow 151 (= C.I. 13 906)  
enthält.  
Anschließend wird auf Kochtemperatur erhitzt und die Färbung auf übliche Weise fertiggestellt. Der gelbgefärbte Wollanteil des Teppichgarnes besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß.

15 Beispiel 12

500 kg Teppichgarn, bestehend aus Wolle oder Wollmischung, vorzugsweise mit Polyamid im Verhältnis 80:20, werden nach dem Kontinuier-Waschprozeß pro Stunde auf einer industrie-üblichen Waschanlage gewaschen und ausgerüstet.  
20 Dazu wird im letzten Bottich der Waschanlage die Flotte mit verdünnter Essigsäure auf einen pH-Wert unterhalb 7 eingestellt und pro Liter mit 0,5 mg der Verbindung der Formel (A)



sowie  
35 1,5 mg der Verbindung der Formel (B)



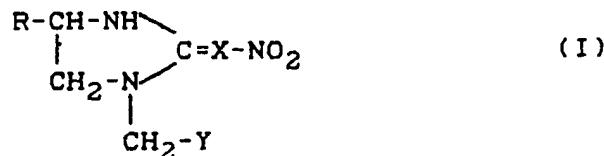
45 versetzt.  
Die Behandlung erfolgt bei 50 °C.  
Zur Aufrechterhaltung der Wirkstoffkonzentration im Behandlungsbad erfolgt ein Nachsatz von 1,25 g der vorstehend genannten Verbindung der Formel (A)  
und  
50 3,75 g der vorstehend genannten Verbindung der Formel (B).  
Dieser Nachsatz wird als wässrige Lösung während der gesamten Behandlungszeit dem Bad kontinuierlich zugegeben. Das so behandelte Teppichgarn besitzt einen guten Schutz gegen Motten- und Käferfraß. Dies gilt auch für den daraus gefertigten Endartikel.

55 **Ansprüche**

1. Mittel zur Verwendung bei der Bekämpfung von keratinverdauenden Textilschädlingen, enthaltend ein

Nitromethylen- oder Nitroiminoimidazolin sowie übliche Formierhilfsmittel.

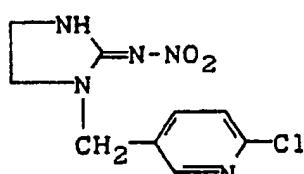
2. Mittel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Verbindung der Formel



Wörter  
R für H oder CH<sub>3</sub>,  
X für Cl oder N und

X für CH oder N und  
Y für einen gegebenenfalls durch Halogen oder C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituierten Pyridin-, Pyrazin- oder Pyrimidinrest stehen,  
enthält

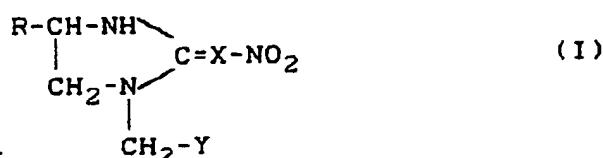
3. Mittel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es die Verbindung der Formel



enthält.

4. Mittel zur Verwendung bei der Bekämpfung von keratinverdauenden Textilschädlingen, enthaltend eine Kombination aus Nitromethylen- und Nitroiminoimidazoline einerseits und Cyclopropancarbonsäure-phenoxybenzylester oder 5-Phenylcarbamoyl-barbitursäurederivat oder Chlormethylsulfonamidodiphenylether oder Diphenylharnstoffe andererseits sowie übliche Formierhilfsmittel.

**5. Mittel nemäö Anspruch 4 dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Verbindung der Formel**



40

worin

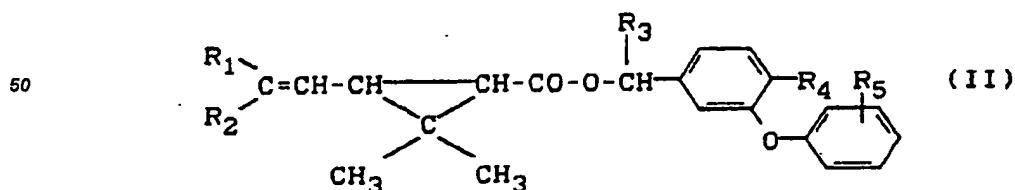
R für H oder CH<sub>3</sub>,

X für CH oder N und

Y für einen gegebenenfalls durch Halogen oder C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituierten Pyridin-, Pyrazin- oder Pyrimidin-

### 15 rest stehen

sowie mindestens eine Verbindung der Formel



55

in welcher

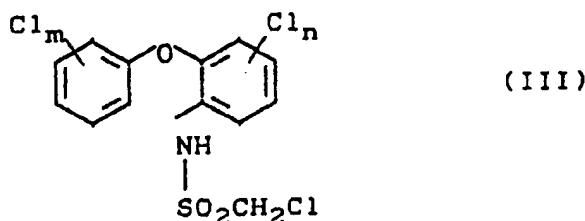
R<sub>1</sub> für Wasserstoff, Alkyl oder Halogen,

$B_2$  für Alkyl, Halogen, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Phenyl,

R<sub>3</sub> für Wasserstoff, Cyano oder Ethinyl,  
 R<sub>4</sub> für Wasserstoff oder Halogen und  
 R<sub>5</sub> für Wasserstoff oder Halogen stehen,  
 oder

5

10

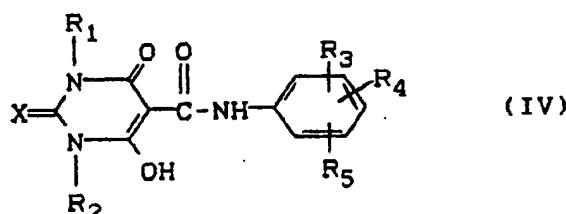


15

in welcher  
 die Summe von m und n bei 4-7 liegt,  
 oder

20

25

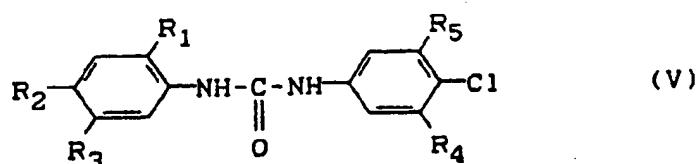


in welcher

X Sauerstoff oder Schwefel,  
 R<sub>1</sub> und R<sub>2</sub> jeweils Alkyl mit 3 oder 4 C-Atomen, Alkenyl mit 3 oder 4 C-Atomen, Benzyl oder gegebenenfalls substituiertes Phenyl,  
 R<sub>3</sub> Halogen, Nitro oder C(Halogen)<sub>3</sub>,  
 R<sub>4</sub> Wasserstoff, Halogen oder C(Halogen)<sub>3</sub> und  
 R<sub>5</sub> Wasserstoff, Halogen, Methyl oder Methoxy  
 bedeuten  
 oder.

40

45



50

wobei  
 R<sub>1</sub> Wasserstoff oder 4-Chlorphenoxy-6-sulfonat,  
 R<sub>2</sub> Wasserstoff oder Chlor,  
 R<sub>3</sub> Wasserstoff oder Trifluormethyl,  
 R<sub>4</sub> Wasserstoff oder Chlor,  
 R<sub>5</sub> Wasserstoff oder Trifluormethyl bedeuten  
 enthalten ist.

55

6. Verfahren zur Behandlung von keratinhaltigen Textilmaterialien zum Schutz gegen Befall und Fraßschäden durch Keratinschädlinge, dadurch gekennzeichnet, daß man Mittel gemäß Anspruch 1-3 verwendet.

7. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß man die Behandlung in wässrigem Medium durchfährt.

EP 90104251.5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IM CI')
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	
D, X	<u>DE - A1 - 2 514 402</u> (HOECHST AG) * Seite 1; Ansprüche 3,4 * --	1	A 01 N 43/50 A 01 N 43/54 A 01 N 53/00 A 01 N 41/06 A 01 N 47/30
D, X	<u>EP - A1 - 0 192 060</u> (NIHON TOKUSHU NOYAKU SEIZO K.K.) * Seite 12, Zeilen 1-15; Beispiele 9,11,13,15; Ansprüche 4,9,10 * --	1-3, 6	
A	<u>DE - A1 - 2 936 457</u> (CIBA-GEIGY AG) * Beispiele 4-9 * --	4, 5	
A	<u>EP - A1 - 0 074 335</u> (CIBA-GEIGY AG) * Ansprüche * --	4, 5	
D, P, A	<u>EP - A2 - 0 318 431</u> (CIBA-GEIGY AG) * Ansprüche * --	4, 5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IM CI')
D, P, A	<u>EP - A2 - 0 311 851</u> (BAYER AG) * Ansprüche * --	4, 5	A 01 N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN	Abschlußdatum der Recherche 20-06-1990	Prüfer IRMLER	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	